[Medicinski fakultet u Rijeci]

Curriculum
2023/2024

[Za kolegij]

Regulacija rasta i diobe stanica u fiziološkim i patološkim uvjetima

Study program:	**Medicina (R)** (elective) [Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij]
Department:	**[Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju]**
Course coordinator:	**prof. dr. sc. Volarević Siniša, dr. med.**
Year of study:	**3**
ECTS:	**1.5**
Incentive ECTS:	**0 (0.00%)**
Foreign language:	**No**

Course information:

Upoznati studente s najnovijim spoznajama o regulaciji rasta i diobe stanice na molekularnoj razini. Rast i dioba stanice su temeljni biološki fenomeni koji imaju presudnu ulogu u regulaciji brojnih fizioloških procesa, a njihova poremećena regulacija može dovesti do velikog broja patoloških stanja kao što su razvojni anomalije, maligne bolesti, metaboličke bolesti itd. Studenti će biti upoznati i s implikacijama ovih spoznaja na razvoj novijih dijagnostičkih i terapijskih postupaka u budućnosti.

List of assigned reading:

Lodish H., Berk A.,Zipursky S.L., Matsudaira P., Baltimore D., Darnell J.E. (1999) Molecular Cell Biology. 4th edition, W H Freeman & Co (Poglavlja 20 i 24)

List of optional reading:

1. Alberts B., Bray D., Lewis J., Raff M., Roberts K.,Watson J.D. (1994) Molecular Biology of the Cell. 3rd edition, Garland Publishing, Inc., New York & London (Poglavlja 15 i 17)
2. Veliki broj originalnih i preglednih članaka

Curriculum:

[Seminari] list (with titles and explanation):

Definicija pojmova rasta i diobe stanice

Rast i dioba stanice

Receptori i ligandi koji reguliraju rast i diobu stanice

Receptori i ligandi koji reguliraju rast i diobu stanice

PI3K-TOR signalni put (1. dio)

PI3K-TOR signalni put (1. dio)

PI3K-TOR signalni put (2. dio)

PI3K-TOR signalni put (2. dio)

Ostali signalni putevi koji reguliraju rast i diobu stanice (1. dio)

Ostali signalni putevi koji reguliraju rast i diobu stanice (1. dio)

Ostali signalni putevi koji reguliraju rast i diobu stanice (2. dio)

Ostali signalni putevi koji reguliraju rast i diobu stanice (2. dio)

Regulacija staničnog diobenog ciklusa

Regulacija staničnog diobenog ciklusa

Kontrolni mehanizmi staničnog diobenog ciklusa (1. dio)

Kontrolni mehanizmi staničnog diobenog ciklusa (1. dio)

Kontrolni mehanizmi staničnog diobenog ciklusa (2. dio)

Kontrolni mehanizmi staničnog diobenog ciklusa (2. dio)

Tumorski supresor p53

Tumorski supresor p53

Poremećaji rasta stanice

Poremećaji rasta stanice

Poremećaji rasta i diobe stanice

Poremećaji rasta i diobe stanice

Student obligations:

Pohađanje nastave, aktivnost na nastavi, seminarski rad, kontinuirana provjera znanja i usmeni ispit.

Exam (exam taking, description of the written/oral/practical part of the exam, point distribution, grading criteria):

70% prisutnosti na nastavi.

Other notes (related to the course) important for students:

SADRŽAJ KOLEGIJA

1. Definicija pojmova rasta i diobe stanice
2. Receptori i ligandi koji reguliraju rast i diobu stanice
3. PI3K-TOR signalni put (1. dio)
4. PI3K-TOR signalni put (2. dio)
5. Ostali signalni putevi koji reguliraju rast i diobu stanice (1. dio)
6. Ostali signalni putevi koji reguliraju rast i diobu stanice (2. dio)
7. Regulacija staničnog diobenog ciklusa
8. Kontrolni mehanizmi staničnog diobenog ciklusa (1. dio)
9. Kontrolni mehanizmi staničnog diobenog ciklusa (2. dio)
10. Tumorski supresor p53
11. Poremećaji rasta stanice
12. Poremećaji rasta i diobe stanice

COURSE HOURS 2023/2024

Regulacija rasta i diobe stanica u fiziološkim i patološkim uvjetima

[Seminari]
(Place and time or group)

11.12.2023

Definicija pojmova rasta i diobe stanice:
- [Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka] (14:15 - 19:00) [154]
  - Regulacija rasta 2022/2023

Receptori i ligandi koji reguliraju rast i diobu stanice:
- [Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka] (14:15 - 19:00) [154]
  - Regulacija rasta 2022/2023

PI3K-TOR signalni put (1. dio):
- [Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka] (14:15 - 19:00) [154]
  - Regulacija rasta 2022/2023

PI3K-TOR signalni put (2. dio):
- [Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka] (14:15 - 19:00) [154]
  - Regulacija rasta 2022/2023

prof. dr. sc. Volarević Siniša, dr. med. [154]

14.12.2023

Ostali signalni putevi koji reguliraju rast i diobu stanice (1. dio):
- [Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka] (15:15 - 19:00) [154]
  - Regulacija rasta 2022/2023

Ostali signalni putevi koji reguliraju rast i diobu stanice (2. dio):
- [Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka] (15:15 - 19:00) [154]
  - Regulacija rasta 2022/2023

prof. dr. sc. Volarević Siniša, dr. med. [154]

15.12.2023

Regulacija staničnog diobenog ciklusa:
- [Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka] (14:15 - 19:00) [154]
  - Regulacija rasta 2022/2023

Kontrolni mehanizmi staničnog diobenog ciklusa (1. dio):
- [Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka] (14:15 - 19:00) [154]
  - Regulacija rasta 2022/2023

prof. dr. sc. Volarević Siniša, dr. med. [154]

20.12.2023

Kontrolni mehanizmi staničnog diobenog ciklusa (2. dio):
- [Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka] (14:00 - 20:00) [154]
  - Regulacija rasta 2022/2023

Tumorski supresor p53:
- [Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka] (14:00 - 20:00) [154]
  - Regulacija rasta 2022/2023

Poremećaji rasta stanice:
- [Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka] (14:00 - 20:00) [154]
  - Regulacija rasta 2022/2023

Poremećaji rasta i diobe stanice:
- [Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka] (14:00 - 20:00) [154]
  - Regulacija rasta 2022/2023

prof. dr. sc. Volarević Siniša, dr. med. [154]

List of lectures, seminars and practicals:

[SEMINARI] (TOPIC)	Number of hours	Location
Definicija pojmova rasta i diobe stanice	3	[Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka]
Receptori i ligandi koji reguliraju rast i diobu stanice	2	[Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka]
PI3K-TOR signalni put (1. dio)	2	[Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka]
PI3K-TOR signalni put (2. dio)	2	[Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka]
Ostali signalni putevi koji reguliraju rast i diobu stanice (1. dio)	2	[Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka]
Ostali signalni putevi koji reguliraju rast i diobu stanice (2. dio)	2	[Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka]
Regulacija staničnog diobenog ciklusa	2	[Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka]
Kontrolni mehanizmi staničnog diobenog ciklusa (1. dio)	2	[Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka]
Kontrolni mehanizmi staničnog diobenog ciklusa (2. dio)	2	[Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka]
Tumorski supresor p53	2	[Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka]
Poremećaji rasta stanice	2	[Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka]
Poremećaji rasta i diobe stanice	2	[Zavod za molekularnu medicinu i biotehnologiju - biblioteka]

EXAM DATES (final exam):